



Fen ve Teknoloji Dersinde Öğrencilerin Sınıf-İçi Değerlendirme Ortamına İlişkin Algıları Ölçeğinin Türkçeye Uyarlanması *

Serkan Buldur ¹, Alev Doğan ²

Öz

Bu çalışmanın amacı, ilköğretim öğrencilerinin Fen ve Teknoloji dersi kapsamında sınıf-İçi değerlendirme ortamına ilişkin algılarını ortaya koyabilmek için, Alkharusi (2011) tarafından geliştirilen Öğrencilerin Sınıf-İçi Değerlendirme Ortamına İlişkin Algıları Ölçeği'ni (ÖSDOAÖ) Türkçeye uyarlamaktır. Araştırmanın çalışma grubunu dört farklı ilköğretim okulunun 7. ve 8. sınıflarında öğrenim gören 305 öğrenci oluşturmuştur. Uyarlama çalışmasının ilk aşamasında dil geçerliliğine ilişkin uygulama yapılmıştır. Türkçe dil eşdeğerliği sağlandıktan sonra ölçeğin yapı geçerliliğini belirlemekte açıklayıcı ve doğrulayıcı faktör analizi teknikleri kullanılmıştır. Ölçekte yer alan maddelerin güvenilirliklerini belirlemek amacıyla Cronbach α iç güvenilirlik katsayıları hesaplanmıştır. Maddelerin ayırt ediciliklerini belirlemek amacıyla ise madde-toplam korelasyonları hesaplanmış ve toplam puana göre belirlenmiş üst % 27 ve alt % 27'lik grupların madde puanları arasındaki farkın anlamlılığı t-testi ile belirlenmiştir. Araştırmanın bulguları ÖSDOAÖ'nün Türkçe formunun Türk öğrenciler için geçerli ve güvenilir olduğunu göstermektedir.

Anahtar Kelimeler

Sınıf-İçi değerlendirme ortamı
Ölçek uyarlama
Fen ve Teknoloji dersi
İlköğretim
Faktör analizi

Makale Hakkında

Gönderim Tarihi: 30.06.2014
Kabul Tarihi: 30.10.2014
Elektronik Yayın Tarihi: 16.12.2014

DOI: 10.15290/EB.2014.3729

Giriş

Öğrenciler ve eğitimsel süreçler hakkında karar vermek üzere nicel ve nitel bilgilerin toplanması, analiz edilmesi ve yorumlanması süreci olarak tanımlanan değerlendirme etkinlikleri (Cizek, 1997; McMillan, 1997) eğitim sistemlerinin gelişmesinde ve ilerlemesinde çok önemli bir rol oynamaktadır. Değerlendirme faaliyetlerinin sistematik bir süreç olduğunu ifade eden Miller, Gronlund ve Linn (2009) bu faaliyetlerin etkili öğretim içinde çok önemli olduğunu belirtmektedir. Çünkü öğrencilerin ne bildiklerinin, ne yapabildiklerinin ve nelere ilgi duyduklarının belirlenme süreci olan değerlendirme (Huffman, 1995), bireylerin öğrenme biçimleri (Biggs, 2003; Hamdorf ve Hall, 2001), motivasyonları ve başarı amaç oryantasyonları (Ames, 1992; Brookhart, 1997), akademik başarıları ve tutumları (Taş, Karakaya, Çetinkaya ve Apaydın, 2013) gibi birçok duyuşsal ve bilişsel

* Bu çalışma ilk yazarın, ikinci yazar danışmanlığında hazırladığı doktora tezinden üretilmiştir.

Bu çalışma, Cumhuriyet Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri (CÜBAP) tarafından EGT 027 proje numarası ile desteklenmiştir.

¹ Cumhuriyet Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, İlköğretim Bölümü, Fen Bilgisi Öğretmenliği Anabilim Dalı, Türkiye, serkan.buldur@gmail.com

² Gazi Üniversitesi, Gazi Eğitim Fakültesi, İlköğretim Bölümü, Fen Bilgisi Öğretmenliği Anabilim Dalı, Türkiye, alevd@gazi.edu.tr

özellikleri üzerinde kuvvetli bir etkiye sahiptir. Bu bakımdan değerlendirme, öğrenme sürecinde ve bu süreç içinde kullanılan öğretim metotlarında önemli bir role sahiptir (Brown, Rust ve Gibbs, 1994; Scouller, 1998), diğer bir deyişle öğretim sürecinin ayrılmaz bir parçasıdır (Linn, 1990). Öğretim sürecinin tamamlayıcı bir unsuru olarak düşünülen değerlendirme faaliyetleri, sınıf içinde öğretmenlerin uygulamaları ile şekillenmektedir. Öğretmenlerin kullandıkları değerlendirme yöntemleri, değerlendirme faaliyetlerinin yapılma sıklığı, öğrenciye verilen dönütler ve değerlendirme sonuçlarının öğrencilerle paylaşılması, her sınıf için bir değerlendirme ortamı oluşturmaktadır. Bu bağlamda Brookhart (2004), her sınıfın öğretmenin değerlendirme uygulamalarından kaynaklanan bir değerlendirme “karakteri” ya da “ortamı” olduğunu ifade etmektedir. Öğrencileri değerlendirmek üzere ders öğretmenlerinin yürüttüğü değerlendirme faaliyetleri, her ders için bir sınıf-içi değerlendirme ortamını oluşturmaktadır.

Sınıf-içi Değerlendirme Ortamı

“Sınıf-içi değerlendirme ortamı” terimi ulusal alan yazın için yeni bir terim olmakla birlikte uluslararası alan yazında ilk olarak Stiggins ve Conklin (1992) tarafından tanımlanmıştır. Buna göre sınıf-içi değerlendirme ortamı, öğretmenin değerlendirme uygulamaları ile şekillenen ve öğrenciler tarafından farklı türlerde algılanabilen bir ortamı ifade etmektedir. Daha açık bir ifadeyle sınıf-içi değerlendirme ortamı; değerlendirme amaçlarının ve değerlendirme görevlerinin belirlenmesi, değerlendirme kriter ve standartların düzenlenmesi, dönüt verilmesi ve değerlendirme sonuçlarının öğrencilerle paylaşılması gibi öğretmen tarafından gerçekleştirilen değerlendirme uygulamalarına ilişkin olarak öğrencilerin farklı türlerde algılayabildikleri bir ortamı ifade etmektedir (Brookhart, 1997). Stiggins ve Conklin (1992), ilk kez kavramsallaştırdıkları sınıf-içi değerlendirme ortamında öğrencilerin bu ortama ilişkin algılarından ziyade öğretmenin etkinliklerini merkeze almışlardır. Ancak sınıf-içi değerlendirme ortamı kavramını yeniden ele alan Brookhart (1997) değerlendirme ve motivasyonla ilgili alan yazın ışığında sınıf-içi değerlendirme ortamını yeniden tanımlamıştır. Öğrenme ve motivasyon ile ilgili sosyal bilişsel teoriler ve değerlendirme ile ilgili alan yazın temelinde bir teorik model geliştirmiştir (Alkharusi, 2011).

Brookhart (1997) geliştirdiği teorik modelde, sınıf-içi değerlendirme ortamının dört temel etkenden etkilendiğini ve bu etkenlerle şekillendiğini ifade etmiştir. Bu etkenler; öğretmenin öğrenme-öğretme sürecine ve öğrencilerine karşı olan tutumu, felsefe ve inancı, öğretmenin değerlendirme hakkındaki eğitimi, bilgi ve beceri düzeyi, sınıf şartları ve kurumsal politikalarıdır. Brookhart (1997) bu temel etkenlerin, öğretmenin sınıf-içi değerlendirme ortamının çeşitli bileşenleri hakkındaki seçimlerini etkileyeceğini ifade etmiştir. Aynı zamanda öğretimsel süreci de yansıtan sınıf-içi değerlendirme ortamı, öğretmenlerin değerlendirmenin; biçimi, sıklığı, öğretimsel görevi ve dönüt seçimleri ile oluşturulur. Bu seçimler aynı zamanda öğretmenin konu alanı ve değerlendirme ilkeleri hakkındaki bilgisini, öğretimsel aktivitelerini ve öğrencilerle olan iletişimini de yansıtır.

Stiggins ve Conklin (1992) sınıf-içi değerlendirme ortamının sekiz bileşeni olduğunu öne sürmüştür. Bu bileşenler; değerlendirmenin kullanılma amaçları, değerlendirme yöntemleri, değerlendirme yönteminin seçiminde kullanılan kriterler, değerlendirmenin kalitesi (niteliği), verilen dönütler, değerlendirici olarak öğretmen, öğretmenin öğrenciler hakkındaki görüşleri ve değerlendirme politikasıdır. Brookhart (1997) ise sınıf-içi değerlendirme ortamının beş bileşenden meydana geldiğini ifade etmiştir. Bu bileşenler; değerlendirmenin amacı, değerlendirme yöntemlerinin seçimi, değerlendirme kriter ve standartlarının düzenlenmesi, dönüt verilmesi ve değerlendirme sonuçlarının paylaşılmasıdır. Öğretmenlerin değerlendirme uygulamaları ile değişebilen bu beş bileşenin etkisiyle birlikte öğrenciler tarafından farklı türde değerlendirme ortamları algılanmaktadır.

Algılanan Sınıf-içi Değerlendirme Ortamı Türleri

Sınıf-içi değerlendirme ortamı türleri ile ilgili olarak alan yazında yapılan çalışmalarda araştırmacıların sınıf-içi değerlendirme ortamı türlerine ilişkin farklı sınıflandırmalar yaptıkları göze çarpmaktadır (Alkharusi, 2007; Alkharusi, 2011; Wang, 2004). Wang (2004), sınıf-içi değerlendirme ortamını; öğrenmeye-yönelimli, teste-yönelimli ve ödüle-yönelimli olmak üzere üç başlıkta

toplamaştır. Alkharusi (2007) ise sınıf-içi değerlendirme ortamını; öğrenme-yönelimli, sert-yönelimli ve toplum-yönelimli olmak üzere üç başlıkta toplamıştır. Ancak sınıf-içi değerlendirme ortamı ile ilgili olarak daha önce yapılan çalışmalar ve bazı eğitimsel perspektifler incelendiğinde (Ames, 1992; McMillan ve Workman, 1998), genel olarak algılanan sınıf içi değerlendirme ortamının “öğrenmeye yönelimli” ve “performansa yönelimli” olmak üzere iki kategoride kavramsallaştırıldığı görülmektedir (Alkharusi, 2011).

İkili kategorileendirme, öğrencilerin sınıf ya da okul düzeyindeki etkinliklere ilişkin algılarını açıklayan ya da öğrencilerin öğrenme öğretme sürecindeki başarı amaçlarını açıklayabilmek amacıyla geliştirilen başarı amaç oryantasyonu kategorilerine (öğrenme amaç oryantasyonu-performans amaç oryantasyonu) denk gelmektedir (Ames ve Archer, 1988). Aslında bu durum tesadüfen ortaya çıkmamıştır; çünkü öğrencilerin sınıf-içi değerlendirme ortamına ilişkin algıları ile başarı amaç oryantasyonları arasında çok güçlü bir ilişki vardır (Ames, 1992; Brookhart, 1997). Bu güçlü ilişki, hem başarı amaç oryantasyonu teorisyenlerince hem de sınıf-içi değerlendirme ortamı teorisyenlerince vurgulanmıştır.

Sınıf-içi değerlendirme ortamına ilişkin ikili sınıflandırmaya bakıldığında; genel anlamda, öğrenmeye yönelimli sınıf-içi değerlendirme ortamı; öğrencilere anlamlı gelen ve onların başarılarını artırmalarını sağlayan değerlendirme görevlerinin yer aldığı, öğrencilere performansları hakkında bilgilendirici dönütlerin verildiği ve performanslarını artırmalarının sağlandığı bir değerlendirme ortamını ifade etmektedir (Alkharusi, 2011). Bu tür sınıf-içi değerlendirme ortamında öğrencilerin öğrenmelerine odaklanılır ve değerlendirme uygulamaları öğrencilerin gelişimlerini artırmak için bir araç olarak kullanılır (Wang, 2004). Performansa yönelimli sınıf-içi değerlendirme ortamı ise; öğrenciler için zor olan ve onlara çok anlamlı gelmeyen değerlendirme görevlerinin yer aldığı, başarılması zor değerlendirme kriterleri ve standartlarının belirlendiği, öğrenmeden ziyade dersten alınan notun önemli olduğu ve öğrencilerin notlarının devamlı olarak birbiri ile karşılaştırıldığı bir değerlendirme ortamını yansıtmaktadır (Alkharusi, 2011). Bu tür sınıf-içi değerlendirme ortamında önemli olan sınavlardır ve öğrencilerin sınavlardan aldıkları puanlara odaklanılır (Wang, 2004). Açıklamalardan da görüleceği gibi aslında bu ikili kategorileendirmenin Stiggins (2002)'in değerlendirme uygulamaları ile ilgili öne sürdüğü iki farklı anlayışa denk geldiği söylenebilir. Buna göre öğrenmeye yönelimli sınıf-içi değerlendirme ortamında “öğrenme için değerlendirme” ve performansa yönelimli sınıf-içi değerlendirme ortamında ise “öğrenmenin değerlendirilmesi” anlayışlarının hâkim olduğu söylenebilir.

Araştırmanın Önemi

Öğrencilerin değerlendirmeye ilişkin görüşleri ve algıları ile başarıları (Koop, 1998), motivasyonları (Ames, 1992; Brookhart, 1997) ve öğrenme yaklaşımları (Struyven, Dochy ve Janssens, 2002) arasında ilişkiler bulunmaktadır. Bu nedenle öğrencilerin değerlendirmeye ilişkin algılarının belirlenmesi oldukça önemlidir. Alan yazın incelendiğinde öğrencilerin sınıf-içi değerlendirme ortamına ilişkin algılarının ve kullanılan değerlendirme yöntemlerinin, öğrencilerin motivasyonları, başarı amaç oryantasyonları ve öz-yeterlikleri gibi birçok duyuşsal özellikleri ile olan ilişkisini inceleyen pek çok araştırma yapıldığı görülmektedir (Alkharusi, 2007; Brookhart ve Durkin, 2003; Hanckok, 2007; Maslovaty ve Kuzi, 2002; Stefanou ve Parkes, 2003; Wang, 2004).

Alan yazında yapılan çalışmalarda elde edilen sonuçlar sınıf-içi değerlendirme ortamının öğrencilerin motivasyonel inançları üzerinde oldukça kuvvetli bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir (Alkharusi, 2007; Brookhart ve Durkin, 2003; Hanckok, 2007). Sınıf-içi değerlendirme ortamı kavramı uluslararası alan yazında önemli bir yer tutarken ve bu kavramla ilgili birçok çalışma yapılırken bu önemin aksine ulusal alan yazında bu konu ile ilgili yapılan bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Diğer yandan ulusal alan yazına bakıldığında ilköğretim düzeyindeki öğrencilerin sınıf-içi değerlendirme ortamına ilişkin algılarını ölçmekte kullanılabilecek bir ölçek bulunmadığı görülmektedir. Bu çalışma kapsamında öğrencilerin sınıf-içi değerlendirme ortamına ilişkin algılarını belirlemeye yarayan bir ölçme aracı alan yazına kazandırılacağından dolayı araştırmanın literatüre önemli bir katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı, ilköğretim öğrencilerinin Fen ve Teknoloji dersi kapsamında sınıf-İçi değerlendirme ortamına ilişkin algılarını ortaya koyabilecek bir ölçeği alan yazına kazandırmaktır. Ölçek uyarlama çalışmalarının ölçek geliştirme çalışmalarına göre birçok avantajı olduğundan dolayı (Hambleton ve Patsula, 1999) bu çalışmada, Alkharusi (2011) tarafından geliştirilen “Öğrencilerin Sınıf-İçi Değerlendirme Ortamına İlişkin Algıları” ölçeğinin Türkçeye uyarlama ve geçerlik güvenirlik çalışmasının yapılması amaçlanmıştır.

Yöntem

Çalışma grubu

Bu araştırmanın çalışma grubunu, 2011-2012 eğitim öğretim yılı ikinci döneminde 4 farklı ilköğretim okulunun 7. ve 8. sınıflarında öğrenim gören 305 öğrenci oluşturmuştur. Çalışma grubunun belirlenmesinde kolay ulaşılabilir örnekleme yöntemi esas alınmıştır. Çalışma grubunun % 51’i 7. sınıf (n=157), % 49’u ise 8. sınıflardan (n=148) oluşmuştur. Diğer taraftan çalışma grubunun % 53’ü erkek (n=162), % 47’si ise kız (n=143) öğrencilerden meydana gelmiştir. Faktör analizi çalışmalarında, örneklem büyüklüğü için madde sayısının 5 ya da 10 katı kadar bir büyüklüğün yeterli olacağını ifade eden araştırmacıların (Cattell, 1978; Everitt, 1975; akt: Mundfrom ,Shaw ve Lu Ke, 2005) yanında genelde en az 200 kişi tavsiye edilmektedir (Pallant, 2007). Field (2005) ise faktör analizi çalışmalarında 300 kişilik bir örneklemin iyi olduğunu ifade etmiştir. İlgili alan yazından hareketle ve bulgular bölümünde ayrıntılı verilecek istatistiksel bulgular ışığında bu çalışma kapsamına alınan 305 kişilik örneklemin geçerlik ve güvenirlik çalışması için yeterli olduğuna karar verilmiştir.

Öğrencilerin Sınıf-İçi Değerlendirme Ortamına İlişkin Algıları Ölçeği (ÖSDOAÖ)

Öğrencilerin sınıf-İçi değerlendirme ortamına ilişkin algılarını belirlemeye yönelik olarak Alkharusi (2011) tarafından geliştirilen ve 16 maddeden meydana gelen “Öğrencilerin Sınıf-İçi Değerlendirme Ortamına İlişkin Algıları Ölçeği” 5’li likert tipindedir ve iki faktörden oluşmaktadır. İlk faktör 9 maddeden meydana gelmektedir ve “Öğrenmeye Yönelimli Değerlendirme Ortamı” olarak adlandırılmıştır. İkinci faktör ise 7 maddeden oluşmaktadır ve “Performansa Yönelimli Değerlendirme Ortamı” olarak adlandırılmıştır. Ölçek faktörlerinin iç güvenirlik katsayıları, sırasıyla .82 ve .75 olarak hesaplanmıştır. Diğer yandan faktörlerin açıkladığı varyans oranları sırasıyla % 29.19 ve % 12.71 olmak üzere ölçeğin açıkladığı toplam varyans oranı % 41.90 olarak hesaplanmıştır.

İşlem

ÖSDOAÖ’nün Türkçeye uyarlama çalışmalarına başlamadan önce orijinal ölçeğin yazarı H. Alkharusi ile e-mail yoluyla iletişim kurularak ölçeğin Fen ve Teknoloji dersi kapsamında Türkçeye uyarlama çalışmalarının uygunluğu için görüşü ve uyarlama çalışması için izni alınmıştır. Uyarlama çalışmasının uygunluğuna ilişkin alınan görüş ve iznin ardından ölçeğin uyarlama çalışması, Şeker ve Gençdoğan (2006) tarafından ortaya konan 8 basamağa göre yürütülmüştür.

Birinci basamakta, ölçeğin İngilizce formu üç ayrı uzman tarafından Türkçeye çevrilmiştir. İkinci basamakta, gelen üç ayrı çeviri araştırmacı ve bir fen eğitimi uzmanı tarafından değerlendirilmiş ve öneriler doğrultusunda Türkçe form düzenlenmiştir. Düzenlenen Türkçe form ve İngilizce asıl form, iki farklı alan eğitimi uzmanına gönderilmiş ve önerileri alınarak Türkçe form yeniden düzenlenmiştir. Üçüncü basamakta, hazırlanan Türkçe form ileri düzeyde İngilizce bilen bir uzman tarafından tekrar İngilizceye çevrilmiştir. Dördüncü basamakta yine bir alan eğitimi uzmanı ile birlikte gelen çeviriler karşılaştırılarak çeviriye ilk hali verilmiştir. Beşinci basamakta, ölçeğin İngilizce ve Türkçe formları İngiliz Dili ve Edebiyatı bölümünde okuyan 40 öğrenciye birer hafta ara ile uygulanmıştır. Altıncı basamakta, İngilizce ve Türkçe formdan alınan puanlar arasındaki korelasyon katsayıları incelenmiştir. Yedinci basamakta Türkçe ölçeğin görünüş geçerliliği için iki fen bilgisi öğretmeni ile görüşme yapılmıştır. Öneriler doğrultusunda Türkçe formda düzeltmeler yapılmıştır. Düzenlemelerin ardından ilköğretim okulunun 7. sınıfında öğrenim gören 10 öğrenci ile odak grup görüşmesi yapılmış, ölçekteki maddelerin anlaşılıp anlaşılmadığı kontrol edilmiş ve anlaşılmayan

yerler ile ilgili öğrencilerin önerileri alınarak düzenlemeler yapılmıştır. Öneriler sonrasında yeni düzenlemeler yapılan ölçek, Türk dili konusunda uzman iki öğretim üyesine sunulurken dil açısından uygunluğu incelenmiştir. Son olarak ölçek ilköğretim okullarında araştırmacılar tarafından uygulanarak pilot uygulama verileri elde edilmiştir.

Ölçek geliştirme sürecinde, insanların katılımcı olarak yer aldığı araştırmalarda uyulması gereken birçok etik ilkeye dikkat edilmiştir. Bu kapsamda ölçekte yer alan maddelerin katılımcıların psikolojik olarak zarar görmemesine ve ayrıca katılımcıların veri toplama araçlarının uygulama aşamasında kendilerini baskı altında hissetmemelerine ve kimsenin etkisi altında kalmadan bağımsız cevaplar vermelerine olanak sağlanmıştır (Tolun, 2008). Diğer taraftan ölçek uyarlama çalışmalarında dikkat edilmesi gereken etik ilkelerden birisi ölçeğin orijinal isminin korunmasıdır (Sümer, 1998). Bu araştırmada bu etik ilkeye uyulmuş ve orijinal ölçeğin isminde bir değişiklik yapılmamıştır. Aynı zamanda ölçeğin yazarından uyarlama çalışması için izinde alınmıştır. Gerek veri toplama aracının başındaki yönergede gerekse uygulamalar esnasındaki sözlü açıklamalarda, veri toplama aracını doldurmanın katılımcıların ders başarıları üzerinde olumlu ya da olumsuz bir etki meydana getirmeyeceğine ve katılımcıların kişisel bilgilerinin sadece araştırmada kullanılma amacıyla alınmış olup kişisel bilgilerinin gizli tutulacağına ilişkin açıklamalarda bulunulmuştur. Ayrıca katılımcılardan veri toplama aracını doldururken isim yazmaları istenmemiştir.

Verilerin Analizi

Ölçeğin dil geçerliliğinin sağlanması amacıyla birer hafta arayla uygulanan Türkçe ve İngilizce formdan alınan puanlar arasındaki korelasyon Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon katsayısı hesaplanarak incelenmiştir. Ölçeğin yapı geçerliliğini belirlemek için açımlayıcı faktör analizi (AFA) uygulanmıştır. AFA’da faktörlerin yapısı döndürülmüş temel bileşenler analizi kullanılarak belirlenmiştir. AFA ile belirlenen faktör yapısı doğrulayıcı faktör analizine (DFA) tabi tutulmuştur. Madde faktör ilişkileri ve faktörler arası ilişkinin belirlenmesini sağlayan DFA’da modelin geçerliğini değerlendirmek için Ki-Kare Uyum, GFI (Uygunluk indeksi), AGFI (Düzeltilmiş Uygunluk indeksi), RMSEA (Yaklaşık hataların ortalama karekökü), CFI (Karşılaştırmalı Uygunluk İndeksi), RMR (Ortalama hataların karekökü) ve SRMR (Standartlaştırılmış Ortalama hataların karekökü) uyum indeksleri kullanılmıştır. Ölçekte yer alan faktörlerin iç güvenirlik katsayısı ise Cronbach α değeriyle hesaplanmıştır. Ölçekte yer alan her bir maddenin, ölçtükleri özellik açısından kişileri ayırt etmede ne kadar yeterli olduklarının belirlenmesi ve DFA ile belirlenen boyutların güvenilirliklerini belirlemek amacıyla ilk olarak madde-toplam korelasyonları hesaplanmıştır. İkinci olarak, toplam puana göre belirlenmiş üst % 27 ve alt % 27’lik grupların (n=82) madde puanları arasındaki farkın anlamlılığını test etmek amacıyla t-testi kullanılmıştır. Faktörler arasındaki ilişkinin açığa çıkarılması amacıyla iki faktörden alınan puanlar arasındaki korelasyon ise Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon katsayısı hesaplanarak belirlenmiştir.

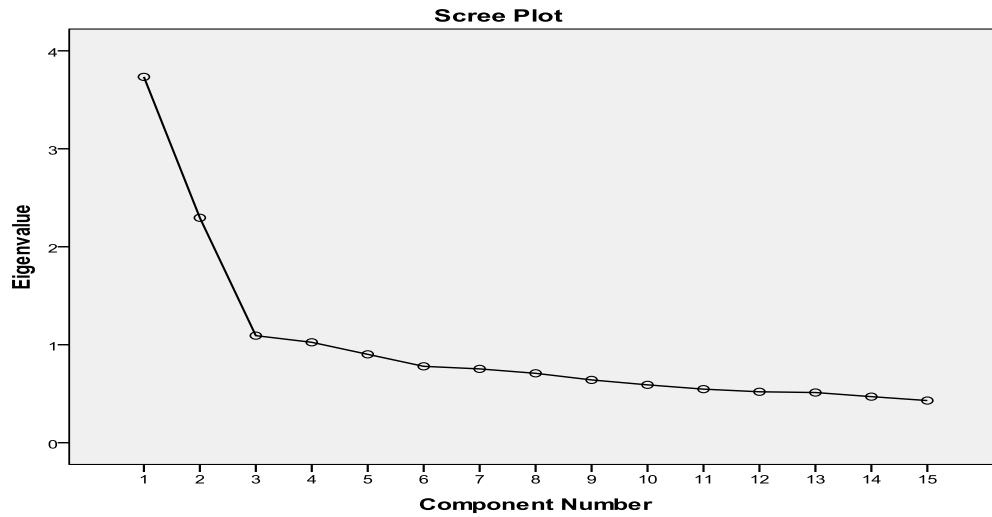
Bulgular

Dil Geçerliliğine İlişkin Bulgular

Ölçeğin dil geçerliliği ile ilgili uygulama yapmak üzere araştırmaya dahil edilen İngiliz dili ve Edebiyatı bölümünde okuyan 40 öğrencinin ölçeğin Türkçe ve İngilizce formlarından aldıkları puanlara göre hesaplanan korelasyon katsayısı iki faktör için sırasıyla .94 ve .82 şeklindedir. Katsayı değerleri ölçeğin Türkçe formunun orijinal ölçekle eşdeğer olduğunu göstermektedir.

Açımlayıcı Faktör Analizine (AFA) İlişkin Bulgular

ÖSDOAÖ'nün faktör analizi yapılmadan önce verilerin faktör analizi için uygunluğunu incelemek amacıyla Kaiser-Meyer-Olkin katsayısına (KMO) ve Bartlett küresellik testine bakılmıştır. KMO katsayısı'nın .60'dan yüksek olması ve Bartlett testinin anlamlı çıkması verilerin faktör analizi için uygun olduğunu göstermektedir (Büyüköztürk, 2008). Araştırmada, ölçeğin KMO değeri .83 Bartlett küresellik testi sonucu da [$\chi^2=959.20$ ($p<.01$)] anlamlı olarak bulunmuştur. Buna göre verilerin faktör analizi için uygun olduğuna karar verilmiştir. Ölçeğin orijinal formunda maddeler iki faktör altında toplandığı için AFA'da maddeler iki faktör altında toplanacak şekilde analizler yürütülmüştür. Yamaç-birikinti grafiği, öz değerler ve toplam açıklanan varyans oranı dikkate alınarak yürütülen analiz işlemlerinde dik döndürme tekniği (Varimax) ile faktör yükleri hesaplanmıştır. Maddelerin faktör yük değerinin alt sınırı .30 olarak belirlenmiş ve yük değeri .30'dan düşük olan maddeler ölçekten çıkarılmıştır. Analiz sonucunda yük değeri .30'dan düşük olan bir maddenin (M₇) ölçekten çıkarılması gerektiği düşünülmüştür. Benzer şekilde maddelerin iç güvenilirliklerinin belirlenmesinde hesaplanan Cronbach α katsayı değerleri incelenirken de ilgili maddenin (M₇) ölçeğin güvenilirliğini düşürdüğü görüldüğünden dolayı madde ölçekten çıkarılmıştır. Analiz sonucunda ölçekte binişiklik özelliği gösteren madde olmadığı ve Şekil 1'deki yamaç-birikinti grafiğinden de görüldüğü üzere ölçeğin öz değeri 1'den büyük 2 faktörde toplandığı görülmüştür.



Şekil 1. ÖSDOAÖ Faktörlerine İlişkin Yamaç-Birikinti Grafiği

ÖSDOAÖ'ye ilişkin AFA sonuçları Tablo 1'de gösterilmektedir.

Tablo 1. ÖSDOAÖ'ye İlişkin AFA Sonuçları

Madde No	Madde	Faktör 1 Öğrenmeye Yönelimli Değerlendirme Ortamı	Faktör 2 Performansa Yönelimli Değerlendirme Ortamı
M1	Öğrenciler fen alanındaki güçlü yönlerini fark edebilirler.	.612	
M3	Ödevler (örn: ev ödevleri, performans görevleri, projeler, portfolyo, vb.) ve sınavlar öğrencileri düşünmeye teşvik eder.	.587	
M5	Öğrencilere hatalarını düzeltmek için şans verilir.	.612	
M8	Öğretmenimiz işlediğimiz konuları ne kadar öğrendiğimizi değerlendirmek için çeşitli yöntemler (örn: sınavlar, sınıf içi görevler, ev ödevleri vs) kullanır.	.692	
M11	Öğretmenimiz bizi öğrendiklerimizden sorumlu tutar.	.595	
M12	Öğrenciler fen alanındaki performansları hakkında öğretmenleri tarafından devamlı bilgilendirilirler.	.694	
M13	Ödevler (örn: ev ödevleri, performans görevleri, projeler, Portfolyo, vb.) ve etkinlikler öğrencilerin günlük yaşamlarıyla ilgilidir.	.415	
M15	Öğretmenimiz gelecekte daha fazla çaba göstermeye ihtiyacımız olan yerleri belirlememize yardımcı olur.	.670	
M2	Değerlendirme sonuçları konuyu öğrenirken gösterdiğimiz çabayı tam olarak yansıtmaz.		.657
M4	İşlenen konularla, verilen ev ödevleri ve yapılan sınavlar uyumlu değildir.		.603
M6	Sınıf içi değerlendirme görevleri ve ev ödevleri öğrenciler için ilgi çekici değildir.		.662
M9	Öğretmenimiz notlarımıza öğrenmemizden daha fazla önem verir.		.646
M10	Sınavlar ve ödevler (örnek: ev ödevleri, performans görevleri, projeler, portfolyo, vb.) öğrenciler için zordur.		.512
M14	Öğretmenimiz öğrencilerin performanslarını birbirleriyle karşılaştırır.		.658
M16	Öğretmenimizin puanlama (not verme) sistemi net değildir.		.623
Açıklanan Varyans (%) Toplam= 40.20		% 24.89	% 15.31

Doğrulamalı Faktör Analizine (DFA) İlişkin Bulgular

Önceden belirlenmiş bir yapının toplanan verilerle ne derece doğrulandığını incelemeyi amaçlayan (Büyüköztürk, Akgün, Kahveci ve Demirel, 2004) DFA işlemlerinde, AFA sonucunda elde edilen iki faktörlü yapı analiz edilmiştir. Uyum istatistikleri ve modifikasyon indeksi sonuçlarına göre faktör yapısının uygunluğu incelenmiştir. ÖSDOAÖ'nün DFA ile hesaplanan uyum indeksleri ve ilgili alan yazında kabul edilen indeksler Tablo 2'de yer almaktadır.

Tablo 2. ÖSDOAÖ'ye İlişkin DFA Sonuçları

DFA Uyum İndeksi		Çalışma Bulguları	İyi Model Ölçütleri (Çokluk, Şekercioğlu ve Büyüköztürk, 2010)
Ki-Kare/Serbestlik Derecesi	χ^2/sd	170.29/89=1.91	< 3
Uygunluk İndeksi	GFI	.93	
Düzeltilmiş Uygunluk İndeksi	AGFI	.91	≥ .90
Normlaştırılmamış Uygunluk İndeksi	NNFI	.94	
Karşılaştırmalı Uygunluk İndeksi	CFI	.95	
Standartlaştırılmış Ortalama Hataların Karekökü	SRMR	.06	≤ .08
Yaklaşık Hataların Ortalama Karekökü	RMSEA	.05	≤ .08

Tablo 2'de görüldüğü gibi çalışma bulgularından elde edilen uyum indeksleri ile alan yazında kabul edilen değerler karşılaştırıldığında bazı uygunluk indekslerinin mükemmel (χ^2/sd , GFI, AGFI, CFI, NNFI, SRMR) bazılarının ise iyi düzeyde (RMSEA) olduğu görülmektedir. Bu uyum indeksleri modelin iyi düzeyde olduğunu göstermektedir. Ayrıca analizde her bir madde için elde edilen t değerleri incelenmiş ve tüm maddelerin ($p<.01$) düzeyinde anlamlı olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuçlar, modelin verilerle uyumlu olduğunu göstermektedir. Madde-örtük değişken ve örtük değişkenler arasındaki standardize edilmiş katsayıları gösteren yol şeması Ek 1'de sunulmuştur.

Güvenilirliğe İlişkin Bulgular

ÖSDOAÖ'nün iç güvenirliğini tespit etmek amacıyla Cronbach α iç güvenirlik katsayısı hesaplanmıştır. Yapılan analiz sonucunda katsayı değerleri; "Öğrenmeye Yönelimli Değerlendirme Ortamı" ve "Performansa Yönelimli Değerlendirme Ortamı" faktörünün her ikisi içinde .74 olarak hesaplanmıştır.

Maddelerin Ayırt Edicilik Özelliğine İlişkin Bulgular

Ölçekte yer alan her bir maddenin, ölçtüğü özellik açısından kişileri ayırt etmedeki yeterlilik derecesinin belirlenmesinde ve DFA ile belirlenen boyutların güvenirliklerini belirlemek amacıyla madde-toplam korelasyonları hesaplanmıştır. Ardından toplam puana göre belirlenmiş üst % 27 ve alt % 27'lik grupların madde puanları arasındaki farkın anlamlılığını belirlemek amacıyla t-testi kullanılmıştır. Sonuçlar Tablo 3'te sunulmuştur.

Tablo 3. ÖSDOAÖ'nün Faktörlerinin Düzeltilmiş Madde Toplam Korelasyonları ve Üst % 27 ve Alt % 27'lik Grupların Puanları Arasındaki t-testi Sonuçları

Madde No	Madde-toplam Korelasyonu	Maddeler için t (Üst %27-Alt %27)	Madde No	Madde-toplam Korelasyonu	Maddeler için t (Üst %27-Alt %27)
Öğrenmeye yönelimli değerlendirme ortamı			Performansa yönelimli değerlendirme ortamı		
1	.45	10.647*	2	.50	10.252*
3	.45	10.610*	4	.45	11.159*
5	.46	10.683*	6	.49	17.389*
8	.55	10.586*	9	.50	12.414*
11	.41	9.619*	10	.33	9.554*
12	.54	12.796*	14	.48	10.473*
13	.26	12.508*	16	.46	11.335*
15	.53	10.180*			

* $p<.01$

Tablo 3'e göre ölçeğin madde-toplam korelasyonları .26 ile .55 arasında değişmektedir. Üst % 27 ve alt % 27'lik grupların madde ortalama puanları arasında yapılan t-testi sonuçlarından, farkların tüm maddeler için anlamlı olduğu görülmektedir. Bu bulgu, ölçekteki tüm maddelerin ayırt edici olduğunu göstermektedir.

Faktörler Arası İlişkilere İlişkin Bulgular

Ölçeğin tanımlanan iki faktörüne ilişkin ortalama ve standart sapma değerleri ile faktörler arasındaki korelasyon katsayıları Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4. ÖSDOAÖ Faktörlerinin Ortalama ve Standart Sapmaları ile Faktörler Arası Korelasyon Değerleri

Faktörler	\bar{X}	SS	Korelasyonlar**	
			1	2
1 Öğrenmeye yönelik değerlendirme ortamı	4.30	0.52	-	.187
2 Performansa yönelik değerlendirme ortamı	2.30	0.79		-

** $p < .05$

Tablo 4'te görüldüğü gibi faktör puanları arasındaki ikili korelasyon incelendiğinde, korelasyon katsayısının zayıf düzeyde ve anlamlı olduğu belirlenmiştir ($p < .05$). Bu sonuç faktörlerin birbirinden bağımsız bir yapıda olduğunu göstermektedir.

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Bu çalışma kapsamında öğrencilerin Fen ve Teknoloji dersi kapsamında sınıf-içi değerlendirme ortamına ilişkin algılarını ortaya koymak amacıyla Alkharusi (2011) tarafından geliştirilen “Öğrencilerin Sınıf-içi Değerlendirme Ortamına İlişkin Algıları” ölçeğinin Türkçeye uyarlama ve geçerlik güvenirlik çalışması yapılmıştır. Ölçeğin Türkçe formunun geçerliliğini ve güvenirliğini tespit etmek amacıyla; dil geçerliliği, yapı geçerliliği, maddelerin ayırt edicilik özelliği incelenmiş ve ölçeğin faktörleri arasında ki korelasyonlar katsayıları tespit edilmiştir. Ayrıca ölçekte yer alan faktörlerin iç güvenirlik katsayısı ise Cronbach α katsayı değeriyle hesaplanmıştır. Sonuçta; ölçeğin orijinal halindeki iki faktörlü yapı ile Türkçe formundaki ve Türk popülasyonundaki yapı, uyumlu olarak tespit edilmiştir. Ancak uyarlama çalışması sonucunda orijinal hali 16 maddeden oluşan ölçeğin bir maddesi, hem AFA’da iki faktöre birden ortak katkı sağladığı için hem de iç güvenirlik katsayısını düşürdüğü için ölçekten çıkarılmıştır. Sonuç olarak “Öğrencilerin Sınıf-içi Değerlendirme Ortamına İlişkin Algıları Ölçeği” 15 maddeden ve iki faktörden oluşmaktadır. 8 maddelik ilk faktör “Öğrenmeye Yönelimli Değerlendirme Ortamı” ve 7 maddelik ikinci faktör “Performansa Yönelimli Değerlendirme Ortamı” olarak adlandırılmıştır.

Öğretim sürecinde yürütülen değerlendirme etkinlikleri hem yapılan öğretimin kalitesini hem de öğrencilerin motivasyonel inanışlarını etkilemektedir (Brookhart, 1999). Bu nedenle öğrencilerin, öğretmenlerin değerlendirme uygulamaları ile oluşan sınıf-içi değerlendirme ortamı hakkındaki algıları onların başarı amaç oryantasyonları (Ames, 1992; Brookhart, 1997), öğrenme stilleri (Biggs 2003; Hamdorf ve Hall 2001; Struyven, Dochy ve Janssens, 2002) ve başarıları (Koop, 1998) gibi birçok özellikleri üzerinde oldukça etkilidir. Alan yazında yapılan araştırma sonuçları da bu etkiyi ortaya koymaktadır (Alkharusi, 2007; Brookhart ve Durkin, 2003; Hanckok, 2007; Maslovaty ve Kuzi, 2002; Stefanou ve Parkes, 2003; Wang, 2004). Bu öneminin aksine Türkiye’de özellikle 2004–2005 öğretim yılında meydana gelen öğretim programı değişikliklerinden sonra öğretmenlerin değerlendirme uygulamalarına ilişkin görüşlerini ele alan birçok çalışma yapılırken (Birgin, 2010; Gelbal ve Kelecioğlu, 2007; Metin ve Birişçi, 2011) öğrencilerin değerlendirme etkinliklerine ve bu etkinlikler yoluyla meydana gelen sınıf-içi değerlendirme ortamına ilişkin algılarını konu edinen çalışmalar oldukça sınırlıdır. Hatta öğrencilerin sınıf-içi değerlendirme ortamına ilişkin algılarını konu edinen bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu nedenle bu araştırma kapsamında hem sınıf-içi değerlendirme ortamı kavramı tanıtılmış hem de öğrencilerin sınıf-içi değerlendirme ortamına ilişkin algılarını tespit etmekte kullanılabilecek bir ölçeğin Türkçeye uyarlama ve geçerlik güvenirlik çalışması yapılmıştır.

Fen ve Teknoloji dersinde “Öğrencilerin Sınıf-içi Değerlendirme Ortamına İlişkin Algıları Ölçeği” öğrencilerin sınıf-içi değerlendirme ortamına ilişkin algılarını tespit etmeyi amaçlayan araştırmalarda kullanılabilecektir. Bu yolla hem öğrencilerin sınıflarda yürütülen değerlendirme etkinliklerine ilişkin algıları belirlenebilecek hem de sahip oldukları algıları ile bazı duyuşsal ve bilişsel özellikleri arasındaki ilişkiler incelenebilecektir. Bu yolla yapılan öğretim faaliyetlerinin ve özellikle değerlendirme faaliyetlerinin öğrenciler üzerindeki etkisi ortaya konulabilecektir. Diğer yandan Fen ve Teknoloji dersi kapsamında kullanılan bu ölçek rahatlıkla diğer dersler içinde uyarlanarak kullanılabilecektir.

Kaynakça

- Alkharusi, H. (2007). *Effects of teachers' assessment practices on ninth grade students' perceptions of classroom assessment environment and achievement goal orientations in Muscat science classrooms in the sultanate of Oman*. Unpublished doctoral dissertation, Kent University, USA.
- Alkharusi, H. (2011). Development and datametric properties of a scale measuring students' perceptions of the classroom assessment environment. *International Journal of Instruction*, 4(1), 105-120.
- Ames, C. ve Archer, J. (1988). Achievement goals in the classroom: Student learning strategies and motivation processes. *Journal of Educational Psychology*, 80(3), 260-267.
- Ames, C. (1992). Classrooms: Goals structures and student motivation. *Journal of Educational Psychology*, 84(3), 261-271.
- Biggs, J. B. (2003). *Teaching for quality learning at university*. (2nd ed). Buckingham: Society for Research into Higher Education and Open University Press.
- Birgin, O. (2010). 4-5.sınıf matematik öğretim programında öngörülen ölçme ve değerlendirme yaklaşımlarının öğretmenler tarafından uygulanabilirliği. Yayınlanmamış doktora tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.
- Brookhart, S. M. (1997). A theoretical framework for the role of classroom assessment in motivating student effort and achievement. *Applied Measurement in Education*, 10, 161-180.
- Brookhart, S. M. (1999). *The art and science of classroom assessment: The missing part of pedagogy*. Washington, DC: The George Washington University, Graduate School of Education and Human Development.
- Brookhart, S. M. (2004). Classroom assessment: Tensions and intersections in theory and practice. *Teachers College Record*, 106, 429-458.
- Brookhart, S. M. ve Durkin, D. T. (2003). Classroom assessment, student motivation, and achievement in high school social studies classes. *Applied Measurement in Education*, 16, 27-54.
- Brown, S., Rust, C. ve Gibbs, G. (1994). *Strategies for diversifying assessment in higher education*. Oxford: The Oxford Centre for Staff and Learning Development, Oxford Brookes University.
- Büyüköztürk, Ş., Akgün, Ö., Kahveci, Ö. ve Demirel, F. (2004). The validity and reliability study of the Turkish version of the motivated strategies for learning questionnaire. *Educational Sciences: Theory & Practice*, 4(2), 207-239.
- Büyüköztürk, Ş. (2008). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı: İstatistik, araştırma deseni SPSS uygulamaları ve yorum*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Cizek, G. J. (1997). Learning, achievement, and assessment: Constructs at a crossroads. In G. D. Phye (Ed.), *Handbook of classroom assessment: Learning, adjustment, and achievement* (pp. 1-32). San Diego, CA: Academic Press.
- Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G. ve Büyüköztürk, Ş. (2010). *Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik: SPSS ve LISREL uygulamaları*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Field, A. (2005). *Discovering statistics using SPSS* (2nd ed.). London: Sage Publications.
- Gelbal, S. ve Kelecioğlu, H. (2007). Öğretmenlerin ölçme ve değerlendirme yöntemleri hakkındaki yeterlik algıları ve karşılaştıkları sorunlar, *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 33, 135-145.
- Hambleton, R. K. ve Patsula, L. (1999). *Increasing the validity of adapted tests: Myths to be avoided and guidelines for improving test adaptation practices*. *Journal of Applied Testing Technology*, 1(1), 1-30.
- Hamdorf, J. ve Hall, J. C. (2001). The development of undergraduate curricula in surgery: III. Assessment. *The Australian & New Zealand Journal of Surgery*, 71, 178-183.
- Hancock, D. R. (2007). Effects of performance assessment on the achievement and motivation of graduate students. *Active Learning in Higher Education*, 8(3), 219- 231.

- Huffman, P. D. (1995). "Look what I did" why portfolio-based assessment works. *Early Childhood News*, 1, 20-23.
- Koop, G. A. (1998). *Assessment and undergraduate learning*. Unpublished doctoral dissertation, University of Western Sydney, Australia.
- Linn, R. (1990). Essentials of student assessment: From accountability to instructional aid. *Teachers College Record*, 91(3), 422-436.
- Maslovaty, N. ve Kuzi, E. (2002). Promoting motivational goals through alternative or traditional assessment. *Studies in Educational Evaluation*, 28, 199-222.
- McMillan, J. H. ve Workman, D. J. (1998). *Classroom assessment and grading practices: A review of the literature*. (ERIC Document Reproduction Service No. ED453263).
- McMillan, J. H. (1997). *Classroom assessment: Principles and practice for effective instruction*. Boston: Allyn and Bacon.
- Metin, M. ve Birişçi, S. (2011). Farklı branşlardaki ilköğretim öğretmenlerinin alternatif durum belirleme hakkındaki düşünceleri. *Eğitim ve Bilim Dergisi*, 36(159), 141-154.
- Miller, M., Linn, R. ve Gronlund, N. (2009). *Measurement and assessment in teaching* (10th ed.). Upper Saddle River, NJ: Pearson.
- Mundfrom, D. J., Shaw, D. G. ve Lu Ke, T., (2005). Minimum sample size recommendations for conducting factor analyses. *International Journal of Testing*, 5(2), 159-168.
- Pallant, J. (2007). *SPSS survival manual*. New York: McGraw-Hill.
- Scouller, K. (1998). The influence of assessment method on students' learning approaches: Multiple choice question examination versus assignment essay. *Higher Education*, 35(4), 453-472.
- Stefanou, C. ve Parkes, J. (2003). Effects of classroom assessment on student motivation in fifth-grade science. *The Journal of Educational Research*, 96, 152-162.
- Stiggins, R. J. (2002). Assessment crisis: the absence of assessment for learning. *Phi Delta Kappan* 83(10), 758-765.
- Stiggins, R. J. ve Conklin, N. F. (1992). *In teachers' hands: Investigating the practices of classroom assessment*. Albany, NY: State University of New York Press.
- Struyven, K., Dochy, F. ve Janssens, S. (2002). *Student perceptions about assessment in higher education: a review*. Paper presented at the Joint Northumbria/ Earli SIG Assessment and Evaluation Conference: Learning communities and assessment cultures, University of Northumbria at Newcastle.
- Sümer, C. (1998). Türkiye'de psikoloji uygulama, araştırma ve yayımlarında etik ilkeler; Tartışma I. *Türk Psikoloji Dergisi*, 13(41), 77-79.
- Şeker, H. ve Gençdoğan, B. (2006). *Psikolojide ve eğitimde ölçme aracı geliştirme*. Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Taş, E., Karakaya, M., Çetinkaya, Ç. ve Apaydın, Z. (2013). An investigation on web designed alternative measurement and assessment approach. *Education and Science*, 38(167), 196-210.
- Tolun, A. (2008). Etik ihlallerine karşı alınması gereken önlemler ve etik eğitimi. A. Erzan (Yay. Haz.). *Bilim etiği el kitabı*. Ankara: Türkiye Bilimler Akademisi.
- Wang, X. (2004). *Chinese EFL students' perceptions of classroom assessment environment and their goal orientations in the college English course*. Unpublished master's thesis, Queen's University, Kingston, Ontario, Canada.

Ek 1. ÖSDOAÖ madde-örtük değişken ve örtük değişkenler arasındaki standardize edilmiş katsayıları gösteren yol şeması

